NADELHÖLZER DER
WESTLICHEN
U.S.A.
SEC
SOFTWOOD EXPORT COUNCIL

WESTLICHE NADELHÖLZER

Nadelhölzer sind leichtgewichtiger als Laubhölzer, flexibel, kräftig und formstabil. Ihre relativ einfache Zellstruktur aus langen, einheitlichen, dicht gepackten Fasern trägt zu ihren sehr hohen Stärke-/Gewichts-Verhältnissen bei. Obwohl als Bau- und Konstruktionsmaterial ideal, sind westliche Nadelhölzer gleichermaßen gut für Wiederaufarbeitungsprozesse, Industrieanwendungen und für Endanwendungen geeignet, für die Schönheit an erster Stelle steht.

Das ideale Klima, Erdreich und Temperaturen der westlichen Vereinigten Staaten tragen dazu bei, dass in dieser Region reichliche Vorräte an gewerblich wertvollen Nadelholz-Nutzholz-Produkten gewährleistet sind. Strenge Umweltgesetze regeln die Abholzungs- und Aufforstungsprozesse und bieten zusätzlichen Schutz für Grundwassergebiete, biologische Vielfalt und Lebensraum für gefährdete/bedrohte Arten.

Nutzholz-Produkte aus mehreren der über 21 gewerblich wichtigen westlichen Nadelhölzern werden oft in Artenkombinationen gruppiert, die als „Vermarktungskategorien" bekannt sind. Durch diese festgelegten Kategorien können Arten mit ähnlichen Erscheinungs- oder Leistungsmerkmalen gemeinsam gruppiert werden, was Konstruktion, Spezifikation und Absatz von geeigneten Produkten auf deren spezifischen Märkten vereinfacht. Obwohl westliche Arten für anspruchsvolle Innenausstattungs- und Möbelanwendungen einzeln oder per Vermarktungskategorie bestellt werden können, sollten die einzelnen Arten jedoch auf der Bestellung angegeben werden. Die Liste "Westliche Nadelholzarten- und Kombinationen“ auf Seite 10 bietet eine nützliche Anleitung bei beiden Bestellungsmethoden für westliche Arten.

SOFTWOOD EXPORT COUNCIL

Diese Veröffentlichung bietet eine Auswahl westlicher Nadelholzarten an, die durch die Mitgliedsunternehmen der nachfolgend aufgeführten Mitgliedsbehörden des Softwood Export Council (SEC) (Nadelholz-Exportrats) bereitgestellt wurden. Mitgliedsbehörden und deren Bewertungsrichtlinien sind wie folgt:

Pacific Lumber Inspection Bureau (PLIB), *Export “R” List Grading & Dressing Rules for West Coast Softwood Lumber (Liste der Bewertungs- und Abrichtrichtlinien für Nutzholz aus Westküstenweichholz);*

Redwood Inspection Service (RIS), eine Abteilung der Kalifornischen Rotholzgesellschaft (California Redwood Association (CRA)), *Standard Specifications for Grades of California Redwood Lumber (Standardspezifikationen für die Güteklassen von Rotholz-Nutzholz);*

West Coast Lumber Inspection Bureau (WCLIB), *Standard Grading Rules for West Coast Lumber (Standardmäßige Bewertungsrichtlinien für Westliches Küstennutzholz);* und

Western Wood Products Association (WWPA), *Western Lumber Grading Rules (Bewertungsrichtlinien für Westliches Nutzholz).*

Sämtliche dieser Behörden sind durch das American Lumber Standard Committee, Inc. (ALSC) (Amerikanisches Nutzholz-Normenkommittee) unter der Direktive des U.S. Handelsministeriums akkreditiert, um die Aufsicht über Holzverarbeitungsbetriebe, Nutzholz-Bewertungs- und Inspektions-Dienstleistungen sowohl gemäß ihren eigenen als auch nach den Bewertungsrichtlinien der anderen Mitglieder sowie gemäß den Richtlinien anderer festgelegter ALSC-zertifizierten Behörden anzubieten. Alle von ihnen stellen Dienstleistungen für Bauprodukte gemäß der *National Grading Rule for Dimension Lumber (NGR) (Nationalen Bewertungsrichtlinie für Dimensions-Nutzholz)* bereit. Bei den Behörden PLIB, WCLIB und WWPA handelt es sich ebenfalls um durch den Canadian Lumber Standards Accreditation Board (Kanadischen Akkreditierungs-Aufsichtsrat für Nutzhölzer) akkreditierte Behörden, die Bewertungsinspektions-Dienstleistungen unter den durch die Canadian Lumber Grades Authority (NLGA) of Canada (Kanadische Nutzholzeinstufungs-Behörde von Kanada) herausgegebenen *Standard Grading Rules for Canadian Lumber (Standard-Bewertungsrichtlinien für Kanadisches Nutzholz)* erbringen.

Besuchen Sie bitte die Nadelholz-Exportrat-Webseite (www.softwood.org) zwecks zusätzlicher Informationen über die SEC-Mitgliedsbehörden und die Produkte und Dienstleistungen der einzelnen Export-Holzverarbeitungsbetriebe, die dort Mitglied sind.

GÜTEKLASSEN UND ANWENDUNGEN

Nutzholz-Güteklassen fallen unter drei grundlegende Klassifikationen: 1) Erscheinungs-Güteklassen, die die ästhetischen Qualitäten anstelle der Stärkemerkmale ansprechen; 2) Industrienutzungs- und Wiederaufarbeitungs-Güteklassen und 3) strukturelle Güteklassen zu Konstruktionszwecken. Sämtliche Arten sind in einer Vielfalt von Güteklassen erhältlich, die jedes Produkt gemäß seinem Verwendungszweck identifizieren. Die nachstehenden Symbole, die in der Codeleiste rechts neben jedem Holzbild erscheinen, identifizieren die verschiedenen Kategorien der für jede Art verwendeten Güteklassen.

ERSCHEINUNGS-GÜTEKLASSEN

Nutzholzprodukte, die nach ihrer Erscheinung eingestuft sind, verfügen über viele Anwendungsbereiche, bei denen die Ästhetik wichtiger ist als ihre Stärke. Die Tragfähigkeit von Erscheinungsprodukten wird bei der Zuteilung von Güteklassen nicht beachtet, mit Ausnahme einer bestimmten Kategorie für Bretter mit Stressnennleistung. Alle westlichen Arten sind in Erscheinungs-Güteklassen erhältlich und werden als solche normalerweise als individuelle Arten versandt; es können jedoch auch verschiedene Kombinationen von Arten (wie auf Seite 10 dargestellt) bestellt werden, um den Einkauf zu vereinfachen. Westliche Arten haben unterschiedliche Strukturen und Maserungen und sind in einer umfangreichen Produktpalette, angefangen mit den klaren und hochwertigen Güteklassen, bis hin zu den wirtschaftlichsten Güteklassen, erhältlich. Einige der von Natur aus beständigen Arten sind fäulnisresistent und wittern im Fall einer Außeninstallation zu einer silbergrauen Patina aus. Anwendungen für Erscheinungs-Güteklassen schließen Täfelungen, Verkleidungen, Regale, Bodenbeläge, Möbel und dekorative Installationen ein.

WIEDERAUFARBEITUNGS– UND INDUSTRIE-GÜTEKLASSEN

Die Nutzholzprodukte dieser Kategorie werden aus einer Vielfalt von Arten gefräst, jedoch hauptsächlich aus der Douglasie, Hemlocktanne und der Gelb- und Zuckerkiefer. Nutzholz in Fabriks- und Werkstatts-Wiederaufarbeitungsgüteklassen ist dazu bestimmt, neu in kleine spezifische Größen zur Verwendung bei der Herstellung anderer Produkte geschnitten zu werden. Diese Arten lassen sich maschinell leicht bearbeiten, halten Nägel und Schrauben gut und eignen sich gut für die Oberflächenbearbeitung. Wiederaufarbeitungsanwendungen schließen Schränke, Feinmöbelstücke, Fensterrahmen, Türrahmen, Bodenbeläge, Leisten, Spezialartikel, Bleistifte und Holzware ein. Anwendungen für Industriegüteklassen sind Gießereimuster, Holzverschläge, Kisten, Paletten, Pfosten und Baustellenformen.

STRUKTURELLE GÜTEKLASSEN

Die Kombinationen Douglasie-Lärche, Hemlocktanne und Fichte-Kiefer-Tanne[s] werden in Güten und Größen für leichtes Rahmenwerk, tragende und einfache Balken und Bretter hergestellt. In den U.S.A. werden diese Produkte mit den Nenngrößen 38 x 89 mm dick mal 38 mm breit und breiter als Dimensionsbauholz bezeichnet. Größere Größen sind als wuchtiges Nutzholz bekannt. Balken und Stützbalken haben eine Dicke von 114 mm und darüber mit einer Breite, die mehr als 51 mm über der Dicke liegt. Pfosten und Schnitthölzer betragen 114 x 114 mm und darüber mit einer Breite, die höchstens 51 mm über der Dicke liegt. Allen diesen baulichen Güteklassen und Größen sind Konstruktionswerte zugeordnet. Gebräuchliche Anwendungen sind Rahmenwerk, Konstruktionssysteme, Schichtholz-Balken, Betonformen, Gerüste, Balken, Säulen, usw.

Spezielle bauliche Güteklassen und Größen, die auf die Bedürfnisse von Zielländern abgestimmt sind, werden in U.S.-Werkstätten unter der Aufsicht der Behörden RIS, PLIB, WCLIB und WWPA hergestellt und versandt. Die Produkte können entweder unabgelagert oder ofengetrocknet geliefert werden. Eine Vielzahl von auf den internationalen Markt zielenden Produkten, die allgemein als Neulingsquadrate, J-Güteklasse und Kanthölzer bekannt sind, sind durch Vereinbarungen zwischen Käufern und Verkäufern erhältlich.

WESTLICHE WEICHHÖLZER

werden oft einzeln und zusammen als Artkombinationen abgeholzt, produziert und vermarktet. Durch ähnliche Erscheinungsmerkmale oder physische Eigenschaften können einige Arten auch untereinander austauschbar im Markt eingesetzt werden. Bitte beziehen Sie sich hierzu auf die Liste auf Seite 10 zwecks Erläuterungen.

DOUGLASIE

Pseudotsuga menziesii

Als eines der stärksten Weichhölzer ist die DOUGLASIE oft die bevorzugte Art für Konstruktionszwecke. Das Splintholz ist weiß bis blassgelb; das Kernholz ist rotgelb mit einem großen Kontrast zwischen dem Frühholz und dem Spätholz. Mit gerader Maserung und mittelmäßiger Härte ist es für Konstruktionsanwendungen und Schichtholz-Balken geeignet, wird aber auch sehr oft für Türen, Schränke, gefrästes Holz sowie Paletten, Kisten, Leitern und Bodenbeläge eingesetzt. Wird separat oder als DOUGLASIE-Lärche vermarktet und verkauft.

WESTAMERIKANISCHE LÄRCHE

Larix occidentalis

Auffallend unter den handelsüblichen Weichhölzern wegen ihrer feinen, einheitlichen, geraden Maserung, ist die Westamerikanische Lärche eines der härtesten, stärksten und schwersten Weichhölzer. Das Kernholz ist rotgelb oder rötlich braun; das Splintholz ist strohbraun. Mit ihren zähen Fasern und ihrer etwas öligen Erscheinung wird sie hauptsächlich als bauliches Rahmenwerkholz und im Falle von Drehschnitten, für Furnier- und Sperrholzverkleidungen eingesetzt. Wird normalerweise als DOUGLASIE-Lärche vermarktet und verkauft.

WESTLICHE HEMLOCKTANNE

Tsuga heterophylla

Die Westliche Hemlocktanne ist eines der härtesten, stärksten westlichen Weichhölzer. Sie wird für Rahmenwerk und Bauteile eingesetzt und ist eine Art, die hauptsächlich für Leisten, gefrästes Holz und Täfelungen verwendet wird. Weißlich bis hellgelb-braunes Frühholz, das Spätholz hat häufig eine violette oder rotbraune Tönung, das Kernholz unterscheidet sich nicht. Kleine schwarze Streifen erscheinen oft im Holz. Sie wird separat und als Kombination der Hemlock-Tannen-Art vermarktet und verkauft.

Westliche Kiefern nehmen pigmentierte Beizen gut an und lassen sich sowohl für traditionelle als auch moderne Ausstattungen elegant mit anderen Materialien kombinieren.

PRACHTTANNE

Abies magnifica

Eine echte Tanne, mäßig stark und leichtgewichtig. Das Nutzholz ist oft etwas roter als bei anderen echten Tannen. Das Frühholz ist rosa-weiß bis hellbraun; das Spätholz ändert sich allmählich auf rötlich braun oder lavendelfarben. Das Kernholz unterscheidet sich nicht. Mit relativ gerader Maserung und leicht zu bearbeiten. Wird für Rahmenwerk, Verkleidungs- und Industrieanwendungen eingesetzt. Wird in der Kombination Hemlock-Tannen-Art vermarktet und verkauft.

EDELTANNE

Abies procera

Als eine echte Tanne wird die Edeltanne wegen ihrer hellen Farbe und der einheitlichen, geraden Maserung geschätzt. Das Frühholz ist cremig weiß bis hellbraun; das Spätholz ändert sich allmählich auf eine rötlich braune oder lavendelfarbene Tönung. Das Kernholz unterscheidet sich nicht. Leicht zu bearbeiten und ideal als Verkleidungsmaterial für Täfelung und Türen geeignet. Wird manchmal separat verkauft, jedoch gewöhnlich als Hemlocktanne für Rahmenwerk, Verkleidungs- und Wiederaufarbeitungsanwendungen vermarktet und verkauft.

COLORADOTANNE / KÜSTENTANNE

Abies concolor / Abies grandis

Diese echten Tannen werden oft untereinander austauschbar eingesetzt. Sie sind alle mäßig stark und leichtgewichtig. Das Frühholz ist cremig weiß bis hellbraun; das Spätholz ändert sich allmählich auf eine rötlich braune oder lavendelfarbene Tönung. Das Kernholz unterscheidet sich nicht. Mit relativ gerader Maserung und leicht zu bearbeiten. Wird gewöhnlich als Hemlock-Tanne für Konstruktions-, Verkleidungs- und Industrieanwendungen, einschließlich Kisten, dekorativer und Gebrauchsartikel, vermarktet und verkauft.

Geweißte Gelbkiefern-Täfelung für Wände und Decken. Wird ebenso für Schränke, Fenster und Lagerregale verwendet. Da das Holz der Gelbkiefer nicht quietscht, wenn es bewegt wird, ist es eine bevorzugte Art für Schubladen und Fenster

FELSENGEBIRGSTANNE

Abies lasiocarpa

Eine echte Tanne, einigermaßen stark und leichtgewichtig. Das Frühholz ist cremig weiß bis hellbraun; das Spätholz ändert sich allmählich auf eine rötlich braune oder lavendelfarbene Tönung. Das Kernholz unterscheidet sich nicht. Mit relativ gerader Maserung und leicht zu bearbeiten. Wird gewöhnlich als Kombination der Westlichen Holzarten für Anwendungen vermarktet und verkauft, bei denen Schönheit wichtiger ist als Stärke.

ENGELMANN-FICHTE

Picea engelmannii

Eines der leichtgewichtigsten der gewerblich wichtigen Weichhölzer, stark im Verhältnis zum Gewicht. Sie ist nahezu weiß mit einer rötlichen Tönung; Mittel- bis Feinstruktur und gerade Maserung, lässt sich leicht verarbeiten, ist geruchs- und geschmacksneutral. Wird für Rahmenwerk, Wandtäfelung und manchmal auch in der Schreinerei verwendet. Die relativ kleinen, einheitlich verteilten Knoten verstärken die Anziehungskraft des Holzes. Konstruktions-Rahmenwerk-Güteklassen werden als Kombination der Fichte-Kiefer-Tannenarten (Süden) vermarktet und verkauft; die Erscheinungsgüteklassen werden oft als ES-LP-Kombination vermarktet.

SITKA-FICHTE

Picea sitchensis

Das cremig weiße bis hellgelbe Splintholz der Sitka-Fichte geht allmählich in ihr rosa-gelbes bis hellbraunes Kernholz über. Das Holz ist bezüglich vieler seiner Eigenschaften als mäßig eingestuft, einschließlich Gewicht und Härte. Das klare Holz mit gerader Maserung wird vor allem für hochwertige Klaviere, Saiteninstrumente, in der Schreinerei und für Boote geschätzt. Es wird ebenfalls für leichtes Rahmenwerk in Konstruktionsanwendungen eingesetzt. Es wird separat oder als Kombination der Fichte-Kiefer-Tannenart vermarktet und verkauft.

Hemlock-Tannen-Arten eignen sich vorzüglich für Türen, Leisten und Zierleisten. Ganz rechts, Zuckerkiefer, die für Schränke und Verkleidungen gewählt wurde.

GELBKIEFER

Pinus ponderosa

Die weiche Struktur und helle Farbe der Gelbkiefer unterscheidet sie von den südlichen Kiefern. Das Splintholz ist nahezu weiß bis hellgelb; das Kernholz ist gelblich bis hellrötlich braun. Angenehmer Fichtengeruch und leicht harzig; mäßig stark und mit gerader Maserung. Wird für alle möglichen Schreinereiarbeiten bevorzugt, einschließlich Fensterrahmen, Türen und Zargen und wird für Regale, Täfelungen und Möbelstücke verwendet. Wird separat oder als Kombination der westlichen Holzarten vermarktet und verkauft.

DREHKIEFER

Pinus contorta

Die Drehkiefer ist die stärkste der westlichen Kiefern. Sie hat eine relativ gerade Maserung, weißes bis gelbes Splintholz und ein klares, rötlich braunes Kernholz. Lässt sich relativ leicht und bis auf eine seidigglänzende Oberfläche bearbeiten. Die Knoten bluten nicht durch den Anstrich hindurch. Es wird für Innentäfelungen, die Schreinerei, Bauholz und Pfähle verwendet. In den Baugrößen und -güteklassen ist die Drehkiefer in der Kombination der Fichte-Kiefer-Tannenarten (Süden) enthalten. Sie wird auch separat oder zusammen mit der Engelmann-Fichte als ES-LP-Kombination vermarktet und verkauft.

ZUCKERKIEFER

Pinus lambertiana

Als die größte Kiefer ist die Zuckerkiefer mäßig stark und weich, mit einer ziemlich einheitlichen Struktur. Das Splintholz ist cremig weiß, das Kernholz dunkelt auf ein hellbraun ab und hat manchmal eine rote Tönung. Die Harzkanäle erscheinen als dunkle Streifen. Sie weist eine gute Formbeständigkeit auf, hat keinen Geschmack und einen lediglich schwachen Geruch. Wird für allgemeine Schreinerei, Gießereimuster, Kisten und Verschläge verwendet. Ist separat erhältlich, wird jedoch ebenso als Teil der Kombination der westlichen Holzarten vermarktet und verkauft.

Die Hemlocktannen-Lamellentüren und -Leisten sowie das Gelbkiefern-Fenster weisen eine den Douglasien-Schränken, die mit Ahorn-Verkleidungen ausgestattet sind, entsprechende Lasur auf.

WEYMOUTH-KIEFER (WESTLICHE WEYMOUTH-KIEFER)

Pinus monticola

Die helle Farbe variiert von nahezu weiß zu blass rötlich braun und dunkelt bei Lichteinwirkung nach. Ein mäßig weiches, gleichmäßig strukturiertes, leichtgewichtiges Holz mit gerader Maserung. Es ist aufgrund seiner Schönheit und guten Verarbeitbarkeit entgegen und in Richtung der Holzfaser berühmt. Es wird in der Schreinerei für Gießereimuster, Täfelungen, Innenzierleisten, Möbelstücke, Kisten und Gebäudeverkleidungen geschätzt. Es ist die bevorzugte Art für Bühnenbeläge in Theatern. Ist separat oder als Kombination der westlichen Holzarten erhältlich.

AMERIKANISCHES ROTHOLZ

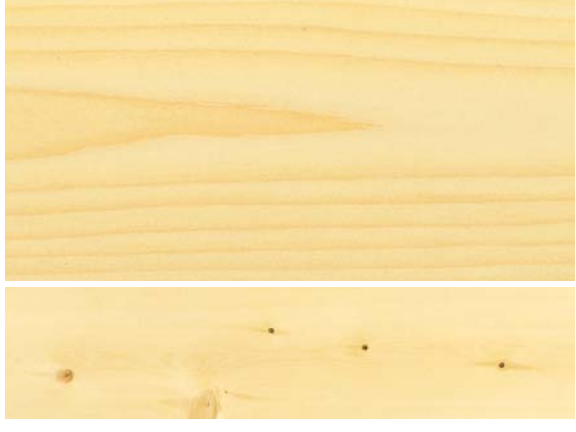
Sequoia sempervirens

Ausschließlich in Nordkalifornien wachsend, wird das Amerikanische Rotholz gewerblich in natürlichen Hainen gezüchtet. Das Splintholz hat eine cremige Farbe und das beständige Kernholz ist rötlich braun. Der Mammutbaum ist formbeständig mit einer edlen Struktur und Maserung und ist wegen seiner ausgezeichneten Beständigkeit im Freien weltberühmt: Außenbalkone, Gartenstrukturen, Verkleidungen, Dachgesims, Zäune, Bänke. Wird separat vermarktet und verkauft.

NOOTKA-SCHEINZYPRESSE (GELBZEDER)

Chamaecyparis nootkatensis

Weist die hellste Farbe der von Natur aus beständigen amerikanischen Weichhölzer auf. Feine, einheitliche Struktur und gerade Maserung; wird bei Lichteinwirkung silbern. Stark aromatisch, mäßig stark und hart. Wird eingesetzt, wo Wetterbeständigkeit, Stabilität und gute Bearbeitbarkeit benötigt werden: Tribünen, Parkbänke, Außenschränke, Bühnenkonstruktion, Gießereimuster, Wasser- und landschaftsgärtnerische Anlagen. Wird separat vermarktet und verkauft.



Die Gelbkiefer wird für den Südweststil- und andere rustikale Möbelstücke bevorzugt. Der gestrichene Adirondack-Stuhl besteht aus Douglasienholz.

Mit freundlicher Genehmigung von Greg Flores, Furniture of Taos, Taos, NM.

Mit freundlicher Genehmigung von Hood River Chairs, Hood River, Oregon, U.S.A.

LAWSONS SCHEINZYPRESSE
Chamaecyparis lawsoniana

In einem kleinen Gebiet im Süden von Oregon und Norden von Kalifornien wachsend, weist die Lawsons Scheinzypresse eine feine Struktur und einen stechenden ingwerähnlichen Geruch auf. Das Kernholz ist hellgelb bis blassbraun; das Splintholz ist dünn und schwer zu unterscheiden. Lässt sich leicht verarbeiten und polieren. Wir oft in Japan als Ersatz für Hinoki verwendet, wenn das Aussehen wichtig ist. Wird auch für Holzware, Holzspezialitäten und Spielsachen verwendet. Wird separat vermarktet und verkauft; die Verfügbarkeit ist beschränkt.

WEIHRAUCHZEDER
Libocedrus decurrens

Feine und einheitliche Struktur mit einem ausgeprägt würzigen Geruch. Das Splintholz hat eine weiße oder cremige Farbe. Das Kernholz ist hellbraun, häufig mit einer rötlichen Tönung und ist äußerst beständig. Ein sehr gut verarbeitungsfähiges Holz, das sich gut bearbeiten lässt und in der Natur gut auswittert. Wird bei Außenanlagen als landschaftsgärtnerisches Material, für Holzbalkone und Zäune verwendet. Wird ebenso bei der Produktion von Täfelungen, Lamellen und Bleistiften verwendet. Wird separat oder als Kombination der westlichen Zedern vermarktet und verkauft.

RIESEN-LEBENSBAUM
Thuja plicata

Als größte aller Zedern weist er kein Harz auf und hat einen stark würzigen Geruch. Das Kernholz variiert von dunkel rötlich braun bis zu einer rosa Farbe und weist ausgezeichnete wetterbeständige Merkmale auf. Das Splintholz ist hellgelb. Als eins der leichtgewichtigsten der gewerblich wichtigen Weichhölzer wird es oft für Hausboote verwendet. Wird sowohl für Täfelungen, Holzbalkone, Gewächshäuser als auch für Verkleidungen, Pfosten, Zäune, Wand- und Dachschindeln geschätzt. Wird separat oder als Kombination der westlichen Zedern vermarktet und verkauft.

Gelbkiefern -Täfelung schmückt Wände und Decken in diesem renovierten Heim in Portland, Oregon, U.S.A. Die Schiebetüren bestehen aus Douglasienholz. Die Fußbodenleisten sind aus Hemlocktanne

Fotos der Nutzhölzer verschiedener westlicher Nadelholzgüteklassen, zusammen mit detaillierten Informationen über Normgrößen, finden Sie auf der Softwood Export Council Webseite (www.softwood.org); klicken Sie auf die Veröffentlichung „Western Softwood Species & Grades" (Westliche Weichholzarten und –güteklassen).

WESTLICHE NADELHOLZARTEN UND KOMBINATIONEN

STANDARDKOMBINATIONEN VON ARTEN

(basierend auf ähnlichen baulichen Leistungsmerkmalen)

Douglasie – Lärche (DF-L)

Douglasie – *Pseudotsuga menziesii* **(DF)**
(Küste, Westliches Innenland und nördliches Innenland DF wächst in WA, OR, Nordkalifornien, ID, MT und WY)
Westamerikanische Lärche – *Larix occidentalis* **(LÄRCHE)**

Douglasie – Süden (DF[S])

Douglasie – Süden – *Pseudotsuga menziesii* **(DF[S])**
(Innerer Süden DF wächst in AZ, CO, NV, NM und UT)

Hemlocktanne-Tanne (H-F)

Westliche Hemlocktanne – *Tsuga heterophylla* **(HEM)**
Edeltanne – *Abies procera*
Prachttanne – *Abies magnifica*
Küstentanne – *Abies grandis*
Pazifik-Purpur-Tanne – *Abies amabilis*
Coloradotanne – *Abies concolor*

Fichte Kiefer Tanne – Süden (SPF[S])

Sitka-Fichte – *Picea sitchensis* **(SS)**
Engelmann-Fichte – *Picea engelmannii* **(ES)**
Drehkiefer – *Pinus contorta* **(LP)**

WESTLICHE HÖLZER

(wird spezifisch auf die Nachfolgenden angewendet, wird jedoch manchmal auch als Verweis auf beliebige Kombinationen der oben genannten verwendet

Felsengebirgstanne – *Abies lasiocarpa*
Gelbkiefer – *Pinus ponderosa* **(PP)**
Zuckerkiefer – *Pinus lambertiana* **(SP)**
Idaho (oder Westliche) Weymouth-Kiefer – *Pinus monticola* **(IWP)**
Berg-Hemlocktanne – *Tsuga mertensiana* **(M-HEM)**

PRACHTTANNE

(wird immer als Einzelart verkauft)

Amerikanisches Rotholz – *Sequoia sempervirens* **(REDWOOD)**

WESTLICHE ZEDERN

(wird immer als Einzelart verkauft)

Weihrauchzeder – *Libocedrus decurrens* **(INC CDR)**
Riesen-Lebensbaum – *Thuja plicata* **(WRC)**
Lawsons Scheinzypresse – *Chamaecyparis lawsoniana*
Nootka-Scheinzypresse – *Chamaecyparis nootkatensis*

WEISSHOLZ-KOMBINATION

(bezeichnet jede Kombination aus den nachfolgenden echten Tannen, Fichten, Hemlocktannen oder Kiefern)

Echte Tannen

Felsengebirgstanne – *Abies lasiocarpa*
Edeltanne – *Abies procera*
Prachttanne – *Abies magnifica*
Küstentanne – *Abies grandis*
Pazifik-Purpur-Tanne – *Abies amabilis*
Coloradotanne – *Abies concolor*

Fichten

Sitka-Fichte – *Picea sitchensis*
Engelmann-Fichte – *Picea engelmannii*

Hemlocktannen

Westliche Hemlocktanne – *Tsuga heterophylla*
Berg-Hemlocktanne – *Tsuga mertensiana*

Kiefern

Drehkiefer – *Pinus contorta*
Gelbkiefer – *Pinus ponderosa*
Zuckerkiefer – *Pinus lambertiana*
Idaho (oder Westliche) Weymouth-Kiefer – *Pinus monticola*

ANDERE ERHÄLTLICHE KOMBINATIONEN:

Felsengebirgstanne / Hemlocktanne **(A-F / HEM FIR)**—(für ein ähnliches Aussehen)
Gelbkiefer / Zuckerkiefer **(PP-SP)**—(ähnliches Aussehen)
Gelbkiefer / Drehkiefer **(PP-LP)**—(ähnliches Aussehen)
Engelmann-Fichte / Drehkiefer / Felsengebirgstanne **(ES-LP-AF)**—(ähnliches Aussehen)
Engelmann-Fichte / Drehkiefer **(ES-LP)**—(ähnliche Stärke, ES-Kontrollen)
Engelmann-Fichte / Felsengebirgstanne **(ES-AF)**—(ähnliche Stärke, AF-Kontrollen)

Eine Kombination aus Douglasie und Hemlocktanne wurde verwendet, um das Treppengeländer zu produzieren. Die Treppeneinbauschränke bestehen aus Gelb- und Zuckerkiefer.

EIGENSCHAFTEN DER WESTLICHEN NADELHÖLZER

WESTLICHE NADELHOLZARTEN	SPEZIFISCHES GEWICHT	GEWICHT BEI 12 % FEUCHTIGKEITSGEHALT kg/m^3	GEWICHT BEI 12 % FEUCHTIGKEITSGEHALT lb/ft^3	HÄRTE N	HÄRTE lbf	MASCHINELLE BEARBEITUNG	SPALTBESTÄNDIGKEIT BEIM NAGELN UND SCHRAUBEN	NAGEL- UND SCHRAUBENHALTEFÄHIGKEIT	KLEBEN
Douglasie (Küste)	0,48	540	34	3160	710	● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ●
Westamerikanische Lärche	0,52	577	36	3690	830	● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ●
Douglasie (Süden)	0,46	n.z.	32	2270	510	● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ●
Westliche Hemlocktanne	0,45	465	29	2400	540	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Edeltanne	0,39	417	26	1820	410	● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ●
Prachttanne	0,38	433	27	2220	500	● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ●
Küstentanne	0,37	449	28	2180	490	● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ●
Pazifik-Purpur-Tanne	0,43	433	27	1910	430	● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ●
Coloradotanne	0,39	417	26	2130	480	● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ●
Sitka-Fichte	0,40	449	28	2270	510	● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Engelmann-Fichte	0,35	368	23	1730	390	● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Drehkiefer	0,41	465	29	2130	480	● ● ●	● ● ●	● ●	● ● ●
Felsengebirgstanne	0,32	529	33	1560	350	● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Gelbkiefer	0,40	449	28	205	460	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Zuckerkiefer	0,36	401	25	1690	380	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Weymouth-Kiefer	0,38	433	27	1870	420	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Berg-Hemlocktanne	0,45	529	33	3020	680	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Amerikanisches Rotholz (Altbestand)	0,40	448	28	2130	480	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Amerikanisches Rotholz (Zweitbestand)	0,35	384	24	1870	420	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Nootka-Scheinzypresse	0,44	497	31	2580	580	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ●
Lawsons Scheinzypresse	0,43	465	29	3200	720	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ●
Weihrauchzeder	0,37	384	24	2090	470	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●
Riesen-Lebensbaum	0,32	368	23	1560	350	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● ●

AUSGEZEICHNET: ● ● ● ● **SEHR GUT:** ● ● ● **GUT:** ● ● **AUSREICHEND:** ●

QUELLEN: Oregon State University; Western Woods Products Association; Oregon Department of Forestry; California Redwood Association; U.S. Forest Products Laboratory—Harry A. Alden, *Softwoods of North America*, FPL-GTR-102, 1997.

SOFTWOOD EXPORT COUNCIL

Der Softwood Export Council (SEC) (Nadelholz-Exportrat) ist ein gemeinnütziger Handelsverband von U.S. Nadelholz-Einstufungsbehörden, Handels- und Industrieverbänden, staatlichen Exportentwicklungsbehörden und anderen Behörden, die an der internationalen Verkaufsförderung für U.S. Nadelholzprodukte interessiert sind.

Es gibt internationale Dienststellen und SEC-Vertreter in Japan, Korea, China, Mexiko, Spanien und England. Details finden Sie auf der SEC-Webseite.

Die SEC-Webseite stellt sowohl Informationen über Mitgliedsorganisationen, Dienstleistungen und Firmen als auch ein Verzeichnis von Literaturangaben und unterstützenden Informationen über die Produkte bereit. Die meisten unterstützenden Veröffentlichungen, von denen viele in verschiedenen Sprachen erhältlich sind, können direkt bei den internationalen SEC-Dienststellen bestellt werden.

Softwood Export Council USA

email: info@softwood.org • Webseite: www.softwood.org

©SEC 2007

Printed in USA auf Altpapier.
SEC-4DE/4-07/3000

GERMAN